

第2回



全国圧送技術大会

プログラム

The 2nd Japan Concrete Pumping Technology Conference
Program

日時 2024(令和6)年3月23日(土) 10:00~17:00

会場 日本大学理工学部駿河台校舎 1号館 6階
CSTホール

主催:  一般 全国コンクリート圧送事業団体連合会
社団法人 Japan Concrete Pumping Association

後援: 国土交通省、厚生労働省、(一社)日本建築学会、(公社)土木学会、(公社)日本コンクリート工学会、
(一社)セメント協会、全国生コンクリート工業組合連合会、コンクリート用化学混和剤協会、
(一社)日本建設業連合会、(一社)全国建設業協会、(一財)建設業振興基金、建設業労働災害防止協会、
(一社)建設産業専門団体連合会、(公社)建設荷役車両安全技術協会、(一社)日本建設機械施工協会、
(一社)日本建設機械工業会、職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会

展示会出展・広告掲載企業: 極東開発工業(株)、プツマイスタージャパン(株)、(株)名和、(株)シバシン商会、
(有)ベトンテック、タケ・サイト(株)、(株)岩田商会、(有)オカダ技研、大興物産(株)、(株)ケミウスジャパン、
(株)テレコム、ズームライオンジャパン(株)、中協コンクリート圧送事業協同組合、(株)ヤマコン

(敬称略・順不同)

ご 挨拶

本日は、一般社団法人 全国コンクリート圧送事業団体連合会（略称：全圧連）が主催する「第2回全国技術大会」にご参加を賜り、誠にありがとうございます。

私ども全圧連は、コンクリート圧送工事を主業とする489社（2023年12月現在）が加盟し、永年にわたり「良質のコンクリート構造物を提供する」ことを目標に活動しています。そのために、圧送施工技術・技能の向上、安全施工の確保と労働災害の防止、コンクリート圧送施工技能士や登録コンクリート圧送基幹技能者など資格者等の人材の育成、経営の改善と圧送従事者の労働環境と処遇の改善等に関する事業に取り組み、建設産業の一翼を担う専門工事業として社会に貢献すべく、会員一同努力を続けております。

本日の「第2回全国技術大会」は、コンクリートポンプ工法および関連する技術などを広く対外的に公表し、関係業界と交流を深めることで、コンクリート圧送工事の技術・技能の向上を図ることを目的としております。開催にあたりましては、全圧連の会員企業はもとより、コンクリート施工およびコンクリートポンプ工法に見識の高い研究者、ゼネコン技術者、生コン製造業者、混和剤メーカー、コンクリートポンプメーカーなどの大勢の方々のご尽力を賜りました。

本圧送技術大会では、「送る技術 つながる未来」と題して、21編の技術論文と工事報告の発表、また、11社のご参加による関連機器等展示会が催されます。圧送業界におきましては、技能者の確保と育成、「働き方改革」における労働環境と処遇の改善、生産性向上のための圧送工法の改善、産業廃棄物を巡るコンプライアンスなど、様々な課題が山積しておりますが、本圧送技術大会を1つの新たな出発点として、「コンクリート圧送とは何か」「これからのコンクリート圧送」を考え、伝える圧送技術の発表会の集大成としたいと思っております。

本日は最後までご聴講を賜りますよう、何とぞよろしくお願い申し上げます

2024年3月23日

一般社団法人 全国コンクリート圧送事業団体連合会
会長 佐藤 隆彦

第2回全国圧送技術大会 委員会名簿

(敬称略・順不同)

組織委員会

委員長:

佐藤隆彦 (全圧連会長)

幹事:

土井豊実 (全圧連副会長・経営委員長)、吉良五男 (全圧連副会長)、
田中徹 (全圧連常務理事・技術委員長)、共田昌一 (全圧連常務理事)

委員:

十河茂幸 (近未来コンクリート研究会)、和美廣喜 (島根大学名誉教授)、
栗田守朗 (元・清水建設(株))、岩清水隆 (榊竹中工務店)、黒岩秀介 (大成建設(株))、
山崎順二 (榊浅沼組)、杉山隆文 (北海道大学)、久田真 (東北大学)、宮里心一 (金沢工業大学)、
中村光 (名古屋大学)、熊野知司 (摂南大学)、中村成春 (大阪工業大学)、橋本親典 (徳島大学)、
濱田秀則 (九州大学)、鶴田達哉 (全国生コンクリート工業組合連合会)、
宮川美穂 (コンクリート用化学混和剤協会・GCP ケミカルズ(株))、谷口円 (室蘭工業大学)、
荒井正直 (日本建築総合試験所)、木村芳幹 (榊コンステック)

実行委員会

委員長:

田中徹 (全圧連常務理事・技術委員長)

副委員長:

吉田兼治 (全圧連技術副委員長)

幹事:

高野博 (全圧連技術委員幹事)、安藤嘉男 (全圧連技術委員幹事)、
豊田裕 (全圧連技術委員幹事)、宮田敦典 (日本大学)

委員:

岸貴典 (全圧連技術委員・群馬)、永田哲夫 (全圧連技術委員・近畿)、柳井修司 (鹿島建設(株))、
岩田康彦 (日本建設機械工業会・榊岩田商会)、西本茂治 (全圧連事務局次長)

審査・表彰委員会

委員長:

陣内浩 (東京工芸大学)

幹事:

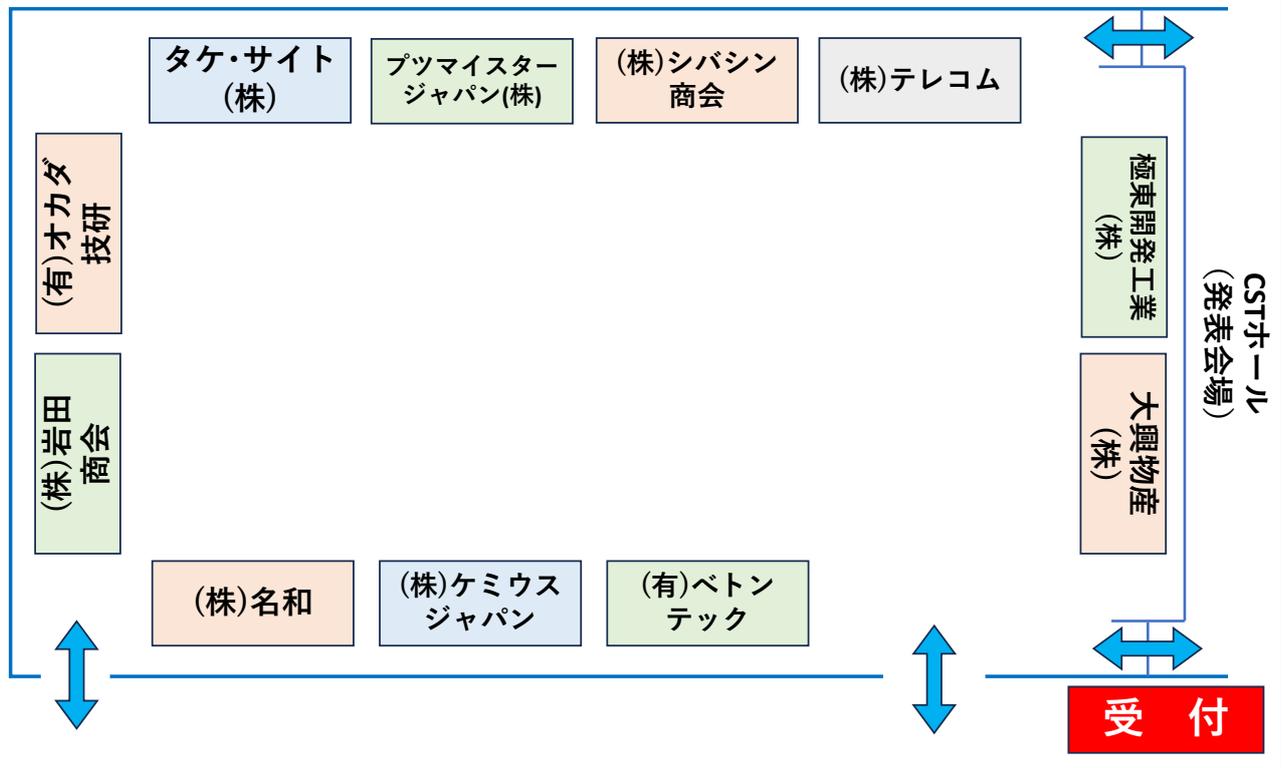
中田善久 (日本大学)、鈴木澄江 (工学院大学)、吉田兼治 (全圧連技術副委員長)

委員:

桜井邦昭 (榊大林組)、神代泰道 (榊大林組)、浦野真次 (清水建設(株))、
南浩輔 (前田建設工業(株))、檜垣誠 (榊フローリック)、
小泉信一 (ポゾリスソリューションズ(株))、太田達見 (静岡理工科大学)、
大塚秀三 (ものつくり大学)、橋本紳一郎 (千葉工業大学)、温品達也 (徳山工業高等専門学校)、
北口延郎 (全圧連専務理事)

(敬称略・順不同)

関連機器等展示会 案内図



凡例

- コンクリートポンプ車製造・販売関係
- コンクリート圧送用機材および関連部品製造・販売関係
- コンクリート圧送用先行材製造・販売関係
- コンクリートポンプ車運行管理システム関係

プログラム

	大会会場 (6階CSTホール)	関連機器等展示会 (6階CSTホールロビー)
時間	10:00 - 17:20	10:15 ~ 16:15
9:30	受付	
10:00	10:00 ~ 10:15(15分) 開会式 司会: 北口延郎 (全圧連) 組織委員長挨拶: 佐藤隆彦 (全圧連)	関連機器等展示会 極東開発工業(株) プツマイスタージャパン(株) (株)名和 (株)シバシバ商会 (有)ベトンテック タケ・サイト(株) (株)岩田商会 (有)オカダ技研 大興物産(株) (株)ケミウスジャパン (株)テレコム
	10:15 ~ 11:00(45分) セッション1【大型工事・特殊工事】(3編) 司会: 太田達見 (静岡理科大学) 副司会: 檜垣誠 (㈱フローリック)	
11:00	休憩(10分)	
	11:10 ~ 11:55(45分) セッション2【ポンプ・輸送管1】(3編) 司会: 南浩輔 (前田建設工業㈱) 副司会: 神代泰道 (㈱大林組)	
12:00	11:55 ~ 12:55(60分) 昼休憩	
	12:55 ~ 13:55(60分) セッション3【ポンプ・輸送管2】(4編) 司会: 橋本紳一郎 (千葉工業大学) 副司会: 桜井邦昭 (㈱大林組)	
14:00	休憩(10分)	
	14:05 ~ 15:20(75分) セッション4【先行材・圧送助剤】(5編) 司会: 温品達也 (徳山工業高等専門学校) 副司会: 浦野真次 (清水建設㈱)	
15:00	休憩(10分)	
	15:30 ~ 17:00(90分) セッション5【特殊コンクリート】(6編) 司会: 大塚秀三 (ものづくり大学) 副司会: 小泉信一 (ポゾリスソリューションズ㈱)	
16:00	休憩(10分)	
	17:10 ~ 17:30(20分) 優秀発表等表彰式 閉会式 司会: 北口延郎 (全圧連) 審査・表彰委員長講評: 陣内浩 (東京工芸大) 実行委員長挨拶: 田中徹 (全圧連)	
	17:45 ~ 19:30(1時間45分)	
18:00	情報交換会(懇親会) ワテラスコモンホール	
19:00		

受 付

9:30～

(以下敬称略)

開会式

10:00～10:15

開会挨拶

大会委員長挨拶 (一社) 全国コンクリート圧送事業団体連合会 会長 佐藤 隆彦

Chairman's Salutation

Japan Concrete Pumping Association, Chairman, SATOH Takahiko

大型工事・特殊工事

10:15～11:00

司会: 静岡理科大学 太田 達見

副司会: (株)フローリック 檜垣 誠

Chairman: Shizuoka Institute of Science and Technology, OHTA Tatsumi

Sub Chairman: Flowric Co.,Ltd., HIGAKI Makoto

1. 報告 山間部における下向き長距離圧送事例

Report on a Case of Downward Long-Distance Pumping in a Mountainous Area.

○(株)安藤・間 赤池 考起

山本 朋宏, 森本 公彦

○*Hazama Ando Co.,Ltd., AKAIKE Koki*

YAMAMOTO Tomohiro, MORIMOTO Kimihiko

2. 報告 長者原発電所改修工事における暑中・長距離・高所圧送施工への挑戦

Challenges in Hot Weather, Long-Distance, and High-Altitude Concrete Pumping Construction in the Power Plant Renovation Project.

○(株)金堀重機 佐藤 亮治

山田 忠宣, 春田 一真, 吉田 輝義

○*Kanehori Juki Co., Ltd., SATOH Ryoji*

YAMADA Tadanori, HARUTA Kazuma, YOSHIDA Teruyoshi

3. 報告 スランプ 21cm のコンクリートを用いた圧入工法による独立柱の施工報告

Construction Report of Columns Constructed Using Pumping-Up Method.

○(株)ヤマコン 田中 尚

吉田 兼治, 佐藤 隆彦, 澤村 武

○*Yamacon Co., Ltd., TANAKA Takashi*

YOSHIDA Kenji, SATOH Takahiko, SAWAMURA Takeshi

ポンプ・輸送管 1

11:10～11:55

司会: 前田建設工業(株) 南 浩輔
副司会: (株)大林組 神代 泰道
Chairman: Maeda Co.,Ltd., MINAMI Kosuke
Sub Chairman: Obayashi Co.,Ltd., KOSHIRO Yasumichi

4. 報告 IoT コンクリートポンプ車の圧送データに関する報告
A Study on Pumping Data for Placing Booms Work Acquired by IoT Concrete Pump.

○(有)ベトンテック 庄野 和隆
中田 善久, 一瀬 賢一, 宮田 敦典

○BetonTech Co.,Ltd., SHONO Kazutaka
NAKATA Yoshihisa, ICHISE Kenichi, MIYATA Atsunori

5. 報告 ブームの姿勢が圧送性に及ぼす影響と安全性に関する評価 その1
Influence of Boom Style on Pumpability and Safety. Part 1

○(有)イケケン商事 豊田 裕
木村 芳幹, 岩竹 秀昭, 山田 藍, 高見 錦一, 岩清水 隆

○Ikken Shouji Co.,Ltd., TOYOTA Yutaka
KIMURA Yoshimoto, IWATAKE Hideaki, YAMADA Ai, TAKAMI Kinichi, IWASHIMIZU Takashi

6. 報告 ブームの姿勢が圧送性に及ぼす影響と安全性に関する評価 その2
Influence of Boom Style on Pumpability and Safety. Part 2

○(株)泉北ニシイ 浅田 武彦
岩竹 秀昭, 木村 芳幹, 山田 藍, 山崎 順二, 岩清水 隆

○Senboku Nishii Co.,Ltd., ASADA Takehiko
IWATAKE Hideaki, KIMURA Yoshimoto, YAMADA Ai, YAMASAKI Junji, IWASHIMIZU Takashi

ポンプ・輸送管 2

12:55～13:55

司会: 千葉工業大学 橋本 紳一郎

副司会: (株)大林組 桜井 邦昭

Chairman: Chiba Institute of Technology Univ., HASHIMOTO Shinichiro

Sub Chairman: Obayashi Co.,Ltd., SAKURAI Kuniaki

7. 報告 スクイズ式ポンプによるコンクリートの圧送性に関する研究
Study on Pumpability of Concrete Pumped by Squeeze Pump.

○近畿生コンクリート圧送協同組合 村松 賢一

山田 藍, 永田 哲夫, 木村 芳幹, 江上 雅之, 中村 成春

○Kinki Ready-Mixed Concrete Pumping Cooperative, MURAMATSU Kenichi
YAMADA Ai, NAGATA Tetsuo, KIMURA Yoshimoto, EGAMI Masayuki, NAKAMURA Shigeharu

8. 報告 ディストリビュータ工法を適用した土間コンクリート圧送施工事例
Example of Pumping of Dirt Floor Applied with Distributor Method.

○トモエポンプ 共田 昌一

河野 純子, 中井 正記, 豊田 裕, 浅田 武彦, 村松 賢一

○Tomoe Pump, TOMODA Shouichi
KOHNO Junko, NAKAI Masaki, TOYOTA Yutaka, ASADA Takehiko, MURAMATSU Kenichi

9. 報告 樹脂製輸送管の圧送性評価試験に関する報告
Concrete Pumping Experiment of Resin Pipes.

○中央建設(株) 庄野 和隆

中田 善久, 一瀬 賢一, 宮田 敦典, 出口 隆宏

○Chuo Kensetsu Co.,Ltd., SHONO Kazutaka
NAKATA Yoshihisa, ICHISE Kenichi, MIYATA Atsunori, DEGUCHI Takahiro

10. 報告 回転機構を有する輸送管継手の製作と圧送作業の効率化
Manufacture of Transport Pipe Joints with a Rotating Mechanism and Efficiency of Pumping Work.

○鹿島建設(株) 橋本 学

内田 拓史, 池元 康彦, 須崎 浩二

○Kajima Co.,Ltd., HASHIMOTO Manabu
UCHIDA Takushi, IKEMOTO Yasuhiko, SUZAKI Koji

先行材・圧送助剤

14:05～15:20

司会： 徳山工業高等専門学校 温品 達也
副司会： 清水建設(株) 浦野 真次
*Chairman: National Institute of Technology, Tokuyama College,
NUKUSHINA Tatsuya
Sub Chairman: Shimizu Co.,Ltd., URANO Shinji*

11. 論文 先送り材の配管圧送を対象とした静電容量型加速度センサ付き無線 I C タグによるコンクリートの加速度の定量化

Measurement of Acceleration of Fresh Concrete in Pipeline in order to Study of Pump-Ability of Preceding Lubricant Using Several RFID Tags with Capacitance Type Acceleration Sensor.

○徳島大学 橋本 親典
木村 芳幹, 山崎 順二, 中村 成春, 岸 繁樹, 河野 純子
○Tokushima Univ., HASHIMOTO Chikanori
KIMURA Yoshimoto, YAMASAKI Junji, NAKAMURA Shigeharu,
KISHI Shigeki, KOHNO Junko

12. 報告 各種先送り材の性状と圧送性に関する研究 その1
Study on Property of Various Preceding Lubricant and Pumpability of Concrete Using Preceding Lubricant. Part 1

○近畿生コンクリート圧送協同組合 永田 哲夫
河野 純子, 山田 藍, 小林 稔, 山崎 順二, 岩清水 隆
○Kinki Ready-Mixed Concrete Pumping Cooperative, NAGATA Tetsuo
KOHNO Junko, YAMADA Ai, KOBAYASHI Minoru, YAMASAKI Junji, IWASHIMIZU Takashi

13. 報告 各種先送り材の性状と圧送性に関する研究 その2
Study on Property of Various Preceding Lubricant and Pumpability of Concrete Using Preceding Lubricant. Part 2

○近畿生コンクリート圧送協同組合 河野 純子
小林 稔, 永田 哲夫, 三島 剛, 中村 成春, 木村 芳幹
○Kinki Ready-Mixed Concrete Pumping Cooperative, KOHNO Junko
KOBAYASHI Minoru, NAGATA Tetsuo, MISHIMA Tsuyoshi,
NAKAMURA Shigeharu, KIMURA Yoshimoto

14. 報告 生コンスラッジを構成材料とした環境配慮型先送り材の検討
Study on Environmentally Preliminary Lubricant Using Concrete Sludge as a Constituent Material.

○日本大学 真砂 和樹
中田 善久, 一瀬 賢一, 宮田 敦典
○Nihon Univ., MASAGO Kazuki
NAKATA Yoshihisa, ICHISE Kenichi, MIYATA Atsunori

15. 報告 新規圧送助剤を用いた長距離圧送コンクリートの試験結果について
Test Results of Long Distance Pumping Using a New Pumping Admixture.

○戸田建設(株) 土師 康一
澤村 淳美, 守屋 健一, 椎名 貴快, 作江 富夫, 木戸 邦也
○Toda Co.,Ltd. HAZE Koichi
SAWAMURA Atsumi, MORIYA Kenichi, SHIINA Takayoshi, SAKUE tomi, KIDO Kuniya

特殊コンクリート

15:30~17:00

司会 ものづくり大学 大塚 秀三
副司会 ポゾリスソリューションズ(株) 小泉 信一
Chairman: Monotsukuri Institute of Technologists Univ., OTSUKA Syuzo
Sub Chairman: Pozzoloth Solutions Ltd., KOIZUMI Shinichi

16. 報告 高流動性コンクリートの圧送性評価
Evaluation on Pumpability of Concrete Managed by Slump Flow.

○近畿生コンクリート圧送協同組合 岸 繁樹
山崎 順二, 木村 芳幹, 山田 藍, 岩清水 隆, 中村 成春
○Kinki Ready-Mixed Concrete Pumping Cooperative, KISHI Shigeki
YAMASAKI Junji, KIMURA Yoshimoto, YAMADA Ai,
IWASHIMIZU Takashi, NAKAMURA Shigeharu

17. 論文 超高強度繊維補強コンクリートの圧送性に関する研究
Study on Pumpability of Ultra High Strength Fiber Reinforced Concrete.

○(株)大林組 川西 貴士
岩城 孝之, 仲田 宇史, 村上 隆弘, 釘宮 晃一, 玉田 和法
○Obayashi Co.,Ltd., KAWANISHI Takashi
IWAKI Takayuki, NAKADA Takafumi, MURAKAMI Takahiro,
KUGIMIYA Akikazu, TAMADA Kazunori

18. 報告 自己充填コンクリートの圧入によるトンネル覆工構築
Tunnel Lining Construction by Press Fit of Self-Compacting Concrete.
- 佐藤工業(株) 弘光 太郎
 藤原 正佑, 小山 広光, 小野 知義
 ○Sato Kogyo Co.,Ltd., HIROMITSU Taro
 FUJIWARA Shosuke, KOYAMA Hiromitsu, ONO Tomonori
19. 報告 海上棧橋改修工事における超高強度モルタルの圧送に関する報告
Report on Pumping of Ultra-High Strength Mortar in Marine Pier Renovation Work.
- (株)大林組 西澤 彩
 川西 貴士, 武田 篤史, 石関 嘉一, 桜井 邦昭
 ○Obayashi Co.,Ltd., NISHIZAWA Aya
 KAWANISHI Takashi, TAKEDA Atsushi, ISHIZEKI Yoshikazu, SAKURAI Kuniaki
20. 論文 トンネル覆工の圧入施工方法に対する自己充填コンクリートの充填性評価に
 関する検討
*Study on Evaluation of Fillability of Self-Filled Concrete for Press-in Construction
 Method for Tunnel Lining.*
- 千葉工業大学 永島 啓介
 石川 椋太, 加納 龍斗, 重本 憂大, 橋本 紳一郎, 小山 広光
 ○Chiba Institute of Technology Univ., NAGASHIMA Keisuke
 ISHIKAWA Ryota, KANO Ryuto, SHIGEMOTO Yudai,
 HASHIMOTO Shinichiro, KOYAMA Hiromitsu
21. 論文 速硬性コンクリートの圧送性評価について
Evaluation of Pumpability of Fast-Hardening Concrete.
- (株)フジタ 高橋 直希
 橋本 紳一郎, 井手 一雄, 平野 勝識
 ○Fujita Co.,Ltd., TAKAHASHI Naoki
 HASHIMOTO Shinichiro, IDE Kazuo, HIRANO Katsunori

優秀発表等表彰式
 閉会式

17:10～17:30 審査・表彰委員長講評

東京工芸大学 教授 陣内 浩
*Judging and Awards Committee Chairman's Comment
 Tokyo Polytechnic University, Professor, JINNAI Hiroshi*

閉会挨拶

(一社)全国コンクリート圧送事業団体連合会 技術委員長 田中 徹
*Technical Chairman's Salutation
 Japan Concrete Pumping Association, TANAKA Toru*